

CFO 15535 US/Shi



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2000年 7月10日

出 願 番 号
Application Number:

特願2000-208349

出 願 人
Applicant(s):

キヤノン株式会社

RECEIVED
JAN 14 2002
Technology Center 2100

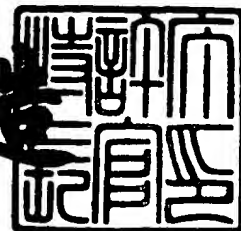
COPY OF PAPERS
ORIGINALLY FILED

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 8月 3日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



【書類名】 特許願

【整理番号】 4266078

【提出日】 平成12年 7月10日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 12/00

【発明の名称】 環境情報システム、環境情報処理方法及び記録媒体

【請求項の数】 23

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

 【氏名】 深津 充裕

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

 【氏名】 近藤 房良

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社
社内

 【氏名】 上木 将雄

【特許出願人】

 【識別番号】 000001007

 【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100090273

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 國分 孝悦

 【電話番号】 03-3590-8901

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 035493

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9705348

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 環境情報システム、環境情報処理方法及び記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 製品を構成する部品及び／又は原材料情報を含む製品構成情報を記憶する製品構成情報記憶部と、

製品、部品及び／又は原材料の環境情報を記憶する環境情報記憶部と、

前記製品構成情報及び前記環境情報を基に製品毎の統合環境情報を生成する統合環境情報生成手段と

を有する環境情報システム。

【請求項 2】 前記統合環境情報生成手段は、前記製品を構成する原材料が変わったとき又は前記製品を構成する部品若しくは原材料の数が変わったときに前記統合環境情報を再生成する請求項 1 記載の環境情報システム。

【請求項 3】 製品を構成する原材料情報を含む製品構成情報を記憶する製品構成情報記憶部と、

原材料の環境情報を記憶する原材料環境情報記憶部と、

前記製品構成情報及び前記原材料の環境情報を基に製品毎の統合環境情報を生成する統合環境情報生成手段と

を有する環境情報システム。

【請求項 4】 前記原材料の環境情報は、環境的に禁止、削減又は管理すべき化学物質を含むか否かの情報を含む請求項 3 記載の環境情報システム。

【請求項 5】 さらに、製品の環境情報を記憶する製品環境情報記憶部を有し、

前記統合環境情報生成手段は、前記製品構成情報、前記原材料の環境情報及び前記製品の環境情報を基に製品毎の統合環境情報を生成する請求項 3 又は 4 記載の環境情報システム。

【請求項 6】 前記製品環境情報は、消費電力、金属消費量、解体時間及びオゾン発生量のうちの少なくともいずれか一つを含む請求項 5 記載の環境情報システム。

【請求項 7】 前記統合環境情報生成手段は、1 つの製品について 1 つのキ

一情報を割り当てて製品毎の統合環境情報を生成する請求項 3～6 のいずれかに記載の環境情報システム。

【請求項 8】 さらに、前記統合環境情報の検索を行う検索手段を有する請求項 3～7 のいずれかに記載の環境情報システム。

【請求項 9】 さらに、前記検索手段により検索された統合環境情報を表示する表示手段を有する請求項 8 記載の環境情報システム。

【請求項 10】 製品の環境情報を記憶する環境情報記憶部と、
前記環境情報の検索を行う検索手段と
を有する環境情報システム。

【請求項 11】 さらに、前記検索手段により検索された環境情報を表示する表示手段を有する請求項 10 記載の環境情報システム。

【請求項 12】 前記製品の環境情報は、製品を構成する原材料の環境情報を含む請求項 10 又は 11 記載の環境情報システム。

【請求項 13】 前記原材料の環境情報は、環境的に禁止、削減又は管理すべき化学物質を含むか否かの情報を含む請求項 12 記載の環境情報システム。

【請求項 14】 前記製品の環境情報は、製品の消費電力、金属消費量、解体時間及びオゾン発生量のうちの少なくともいずれか一つを含む請求項 10～13 のいずれかに記載の環境情報システム。

【請求項 15】 製品の環境データを生成する環境情報システムであって、
設計データと、該設計データに基づく発注データと、発注先の材質データと、
独自に入力した有害化学物質データとから、製品の環境データを生成する環境データ生成手段を有する環境情報システム。

【請求項 16】 製品を構成する部品及び／又は原材料情報を含む製品構成情報並びに製品、部品及び／又は原材料の環境情報を基に製品毎の統合環境情報を生成するステップを有する環境情報処理方法。

【請求項 17】 製品を構成する原材料情報を含む製品構成情報及び原材料の環境情報を基に製品毎の統合環境情報を生成するステップを有する環境情報処理方法。

【請求項 18】 製品の環境情報を記憶するデータベースを基に環境情報の

検索を行うステップと、

前記検索された環境情報を表示するステップと
を有する環境情報処理方法。

【請求項 1 9】 製品の環境データを生成する環境情報処理方法であって、
設計データと、該設計データに基づく発注データと、発注先の材質データと、
独自に入力した有害化学物質データとから、製品の環境データを生成するステッ
プを有する環境情報処理方法。

【請求項 2 0】 製品を構成する部品及び／又は原材料情報を含む製品構成
情報並びに製品、部品及び／又は原材料の環境情報を基に製品毎の統合環境情報
を生成する手順をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピ
ュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 2 1】 製品を構成する原材料情報を含む製品構成情報及び原材料
の環境情報を基に製品毎の統合環境情報を生成する手順をコンピュータに実行さ
せるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 2 2】 製品の環境情報を記憶するデータベースを基に環境情報の
検索を行う手順と、

前記検索された環境情報を表示する手順と
をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り
可能な記録媒体。

【請求項 2 3】 製品の環境データを生成するプログラムを記録した媒体で
あって、

設計データと、該設計データに基づく発注データと、発注先の材質データと、
独自に入力した有害化学物質データとから、製品の環境データを生成する手順を
コンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可
能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、環境情報の処理技術に関し、特に製品の環境情報の処理技術に関す

る。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

設計システムは、設計時に、製品構成情報、図面、部品スペック等の管理を行う。調達システムは、部品と取引先の情報、部品と原材料の情報等の調達実績を管理する。これら設計システムと調達システムと部品・材料の環境情報は、リンクされておらず、製品としての環境情報を得ることが困難である。製品としての環境情報を得るには、設計システムの情報と調達システムの情報と部品・材料の環境情報とを手作業で照らし合わせる必要があり、作業が煩雑である。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

また、環境問題を考慮し、環境に優しい製品作りが望まれ、さらに環境情報を有効活用するシステムが望まれている。

【 0 0 0 4 】

本発明の目的は、環境情報を効率的に処理することができる環境情報システム、環境情報処理方法及び記録媒体を提供することである。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

本発明の一観点によれば、製品を構成する部品及び／又は原材料情報を含む製品構成情報を記憶する製品構成情報記憶部と、製品、部品及び／又は原材料の環境情報を記憶する環境情報記憶部と、前記製品構成情報及び前記環境情報を基に製品毎の統合環境情報を生成する統合環境情報生成手段とを有する環境情報システムが提供される。

【 0 0 0 6 】

本発明の他の観点によれば、製品を構成する原材料情報を含む製品構成情報を記憶する製品構成情報記憶部と、原材料の環境情報を記憶する原材料環境情報記憶部と、前記製品構成情報及び前記原材料の環境情報を基に製品毎の統合環境情報を生成する統合環境情報生成手段とを有する環境情報システムが提供される。

【 0 0 0 7 】

本発明のさらに他の観点によれば、製品の環境情報を記憶する環境情報記憶部と、前記環境情報の検索を行う検索手段とを有する環境情報システムが提供される。

【 0 0 0 8 】

本発明のさらに他の観点によれば、製品の環境データを生成する環境情報システムであって、設計データと、該設計データに基づく発注データと、発注先の材質データと、独自に入力した有害化学物質データとから、製品の環境データを生成する環境データ生成手段を有する環境情報システムが提供される。

【 0 0 0 9 】

本発明のさらに他の観点によれば、製品を構成する部品及び／又は原材料情報を含む製品構成情報並びに製品、部品及び／又は原材料の環境情報を基に製品毎の統合環境情報を生成するステップを有する環境情報処理方法が提供される。

【 0 0 1 0 】

本発明のさらに他の観点によれば、製品を構成する原材料情報を含む製品構成情報及び原材料の環境情報を基に製品毎の統合環境情報を生成するステップを有する環境情報処理方法が提供される。

【 0 0 1 1 】

本発明のさらに他の観点によれば、製品の環境情報を記憶するデータベースを基に環境情報の検索を行うステップと、前記検索された環境情報を表示するステップとを有する環境情報処理方法が提供される。

【 0 0 1 2 】

本発明のさらに他の観点によれば、製品の環境データを生成する環境情報処理方法であって、設計データと、該設計データに基づく発注データと、発注先の材質データと、独自に入力した有害化学物質データとから、製品の環境データを生成するステップを有する環境情報処理方法が提供される。

【 0 0 1 3 】

本発明のさらに他の観点によれば、製品を構成する部品及び／又は原材料情報を含む製品構成情報並びに製品、部品及び／又は原材料の環境情報を基に製品毎の統合環境情報を生成する手順をコンピュータに実行させるためのプログラムを

記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体が提供される。

【0014】

本発明のさらに他の観点によれば、製品を構成する原材料情報を含む製品構成情報及び原材料の環境情報を基に製品毎の統合環境情報を生成する手順をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体が提供される。

【0015】

本発明のさらに他の観点によれば、製品の環境情報を記憶するデータベースを基に環境情報の検索を行う手順と、前記検索された環境情報を表示する手順とをコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体が提供される。

【0016】

本発明のさらに他の観点によれば、製品の環境データを生成するプログラムを記録した媒体であって、設計データと、該設計データに基づく発注データと、発注先の材質データと、独自に入力した有害化学物質データとから、製品の環境データを生成する手順をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体が提供される。

【0017】

本発明によれば、製品で使用される部品又は原材料の環境情報を把握することができ、製品廃棄時の環境汚染防止に大きな効果がある。また、この情報を製品設計の参考にすることで、製品の信頼性向上に役立ち、使用原材料種類数の削減により、分別が容易になることからリサイクルの推進、有害化学物質の廃棄量の削減効果がある。

【0018】

【発明の実施の形態】

図1は、本発明の実施形態による環境情報システムの構成例を示す。

部品・材料・単価情報システム（調達システム）24は、データベース24aを基に、インターフェース23を介して、調達情報データウェアハウス21に、部品情報、原材料情報及び単価情報（発注データ）を供給する。具体的には、シ

ステム 2 4 は、例えば図 6 (B) ~ (D) の情報を供給する。

【 0 0 1 9 】

図 6 (B) は、電気部品情報であり、項目として、部番、寸法、工程、取引先、メーカー及び型番等を有する。図 6 (C) は、加工部品情報であり、項目として、部番、寸法、工程、取引先、メーカー、材質、グレード、色、着色及び重量等を有する。図 6 (D) は、材料情報（材質データ）であり、項目として、材料種類、メーカー、材質記号、グレード、識別、着色及び型番等を有する。

【 0 0 2 0 】

図 1 において、グリーン（環境）調達オンライン調査システム 2 5 は、例えば図 6 (E) に示す各部品及び原材料の環境情報（含有有害化学物質データ）を、インタフェース 2 3 を介して調達情報データウェアハウス 2 1 に供給する。図 6 (E) は、環境情報の例として、材料含有物質を示し、項目として、材料種類、メーカー、材質記号、グレード、識別、着色、型番、禁止物質含有の有無（Y は有、N は無）、削減物質含有の有無（Y は有、N は無）、管理物質の含有の有無（Y は有、N は無）、及びそれらの物質（禁止物質、削減物質、管理物質）の物質番号を有する。管理物質は、一般的な禁止物質及び削減物質以外に独自の規定により禁止又は削減の管理を行うべき物質として指定されたものである。これらの環境情報（例えば有害物質等の情報）を用いることにより、環境に優しい部品及び原材料を使用し、ひいては環境に優しい製品を設計及び製造することができる。

【 0 0 2 1 】

また、図 1 において、製品環境仕様管理システム 1 内の有害物質登録システム 1 1 は、製品有害化学物質マスタデータベース 1 2 に有害物質（規制データ）を登録することができる。データベース 1 2 内の有害物質は、インタフェース 2 2 を介してデータウェアハウス 2 1 に供給される。この有害物質も、環境情報として用いられる。

【 0 0 2 2 】

データウェアハウス 2 1 は、インタフェース 2 2 を介して、上記の情報を全部品環境データベース 4 及び材料データベース 5 に供給する。

【0023】

部品構成情報システム（設計システム）26は、部品構成情報データベース26aを基に、例えば図6（A）に示す製品構成情報、部品スペック等の情報（設計データ）を、インタフェース2を介して、部品構成情報データベース3に供給する。図6（A）は、部品構成情報を示し、項目として、親部番、親部番寸法、親部番ファイル区分、親部番工程、子部番、子部番寸法、子部番ファイル区分、子部番工程及び員数（使用する部品等の数）を有する。図6（A）の上段に示す表によれば、下段の木構造に示すような、親部品とそれを構成する子部品の関係が表される。

【0024】

図1において、製品情報登録・更新システム10は、Webサーバ8を介して、製品情報（製品の環境情報を含む）を登録及び更新することができる。製品環境仕様アプリケーション（コンピュータプログラム）6は、上記のシステム10により登録及び更新された製品情報と、部品構成情報データベース3と、全部品環境データベース4と、材料データベース5とを基に、製品環境仕様データベース7に統合製品環境情報を生成及び登録する。この際、1つの製品に1つの製品環境キーを割り当て、各種部品及び／又は原材料からなる製品情報を生成する。

【0025】

ユーザは、製品環境仕様参照システム9を用いて、Webサーバ8及び製品環境仕様アプリケーション6を介して、製品環境仕様データベース7内の製品環境情報を参照することができる。例えば、ある製品について、原材料別の集計指示を行うと、部品の使用原材料重量及び員数を基に、材料別に使用重量を降順に表示する。また、有害化学物質別の集計指示を行うと、原材料別の有害化学物質含有量と原材料使用重量を基に、有害化学物質別含有量を降順に表示する。

【0026】

図2は、上記の製品環境仕様管理システム1及びシステム9、10がネットワーク30に接続されているネットワークシステムを示す。ネットワーク30は、例えば企業内ローカルエリアネットワーク（LAN）である。製品環境仕様管理システム1は、データベースサーバ、アプリケーションサーバ及びWEBサーバ

としての機能を有し、例えばOSがWindows NTである。システム9, 10は、同一のコンピュータで兼用しても、別のコンピュータでもよく、クライアントとして機能し、例えばWebブラウザが稼動できるパーソナルコンピュータである。

【0027】

図3は、図1の製品環境仕様データベース7、データベース3, 4, 5及び外部データベース21, 26aの内部構成を示し、図4は、製品環境仕様データベース7内の各テーブルの関係を示す。データベース3, 4, 5は、外部データベース21, 26aを基に生成され、部品環境情報マスタ41、部品原材料マスタ42、原材料環境情報マスタ43、及び原材料中有害化学物質マスタ44等を有する。

【0028】

部品環境情報マスタ41は、部品キー、管理項目、調達項目、部品環境情報項目を有する。部品原材料マスタ42は、親部品キー、原材料キー、含有量を有する。原材料環境情報マスタ43は、原材料キー、環境情報項目を有する。原材料中規制成分マスタ44は、原材料キー、有害化学物質キー、含有率を有する。

【0029】

製品環境仕様データベース7は、製品環境情報テーブル31、構成テーブル32、部品環境情報テーブル33、展開済み構成テーブル34a、逆展開構成テーブル34b、部品原材料テーブル35、原材料環境情報テーブル36、原材料中有害化学物質テーブル37、製品有害化学物質マスタ群38、ユーザ管理マスタ群39cを有する。

【0030】

製品環境情報テーブル31は、製品環境情報キー（製品識別キー）、管理項目（作成者、作成・更新日、完了日、状態）、製品環境情報項目、項目修正情報（修正者、修正日）を有する。

【0031】

構成テーブル32は、製品環境情報キー、親部品キー、部品キー、員数を有し、製品環境情報テーブル31の各製品を構成する部品及び／又は原材料の情報（

構成情報)を有する。

【0032】

部品環境情報テーブル33は、製品環境情報キー、部品キー、管理項目、調達項目、部品環境情報項目を有し、構成テーブル32が示す部品キーに対応する部品の環境情報(例えば再利用の可否又は使用重量)を有する。

【0033】

展開済み構成テーブル34a及び逆展開構成テーブル34bは、製品環境情報キー、順番(行番号)、部品キーを有し、一時的に使用される。

【0034】

部品原材料テーブル35は、製品環境情報キー、親部品キー、原材料キー、含有量を有し、構成テーブル32の部品キーに対応する部品の原材料情報を有する。

【0035】

原材料環境情報テーブル36は、製品環境情報キー、原材料キー、環境情報項目を有し、部品原材料テーブル35の原材料キーに対応する原材料の環境情報(例えば有害物質の有無又は再生の可否)を有する。

【0036】

原材料中規制成分(化学物質)テーブル37は、製品環境情報キー、原材料キー、規制成分(化学物質)キー、含有率を有し、部品原材料テーブル35の原材料キーに対応する原材料中の化学物質の情報を有する。

【0037】

製品有害化学物質マスタ群38は、有害化学物質キー、CASナンバー(汎用の化学物質の識別番号)を有し、原材料中化学物質テーブル37の化学物質キーに対応する化学物質の情報を有する。

【0038】

31~37のテーブルを検索することにより、製品単位で、原材料や有害化学物質毎の集計を行うことができる。

【0039】

図5は、図4のテーブルを製品の部品構成図として示す。図中のEIは、環境

情報を示す。例えば、製品 E I（環境情報）は、部品 A～部品 D からなる。部品 A は、さらに子部品 a 1～a 3 からなる。部品 B は、子部品 b 1～b 3 を有し、含有原材料 O を有する。部品 C は、含有原材料 O、P を有し、さらに化学物質 V、W を有する。含有原材料 P は、材料 E I（環境情報）を有する。部品 D は、部品 E I（環境情報）を有し、化学物質 X を有する。

【 0 0 4 0 】

図 7 は、図 1 のシステム 9、10 を用いた製品環境仕様アプリケーション 6 の処理を示すフローチャートである。システム 9、10 は、Web ブラウザを用いて処理を行う。

【 0 0 4 1 】

ステップ S 1 では、図 8 に示すログイン画面を表示し、ログイン処理を行う。図 8 において、ユーザはユーザ ID 5 1 及びパスワード 5 2 を入力し、ログインボタン 5 3 をマウスでクリックすることにより、ログインすることができる。所定のユーザのみがログインできるようにし、不正アクセスを防止する。また、パスワード変更ボタン 5 4 は、パスワード 5 2 を変更するためのものである。

【 0 0 4 2 】

ステップ S 2 では、図 9 に示す製品情報ホームページを表示し、メニュー処理を行う。図 9 において、製品環境情報検索 6 1 の項目をマウスでクリックすると、ステップ S 3 に進み、既に作成された製品毎の環境情報を検索・参照することができる。部品環境情報検索 6 2 の項目をマウスでクリックすると、部品や材料から、その部品あるいは使用製品の環境情報を検索・参照することができる。マスター参照 6 3 の項目をマウスでクリックすると、製品化学物質をはじめとした、各種マスターの内容を参照できる。製品アセス比較 6 4 の項目をマウスでクリックすると、製品ごとのアセスメント目標値を比較参照することができる。管理者メニュー 6 5 の項目は管理者のみがマウスでクリックすることができ、製品環境情報の新規作成、完了、削除を行うことができる。終了 6 6 の項目をマウスでクリックすると、セッションを終了し、ログアウトすることができる。

【 0 0 4 3 】

ステップ S 3 では、図 10 に示す製品環境情報検索画面を表示し、検索処理を

行う。図 1 0 において、戻るボタン 7 1 をクリックすると、図 9 の画面に戻る。説明 7 0 の項目をクリックすると、検索方法の説明が表示される。ユーザは、検索キー項目 7 5 を選択し、それに対応する検索キーワード 7 6 を入力するか、選択肢が設定されている場合は 7 7 から選択することができる。検索キー項目 7 5 は、例えば製品ジャンル、オーダー番号、製品名称等であり、項目が複数の場合は AND（論理積）の検索条件になる。

【 0 0 4 4 】

また、結果表示方法として、表示パターン 7 8、並び順の項目 7 9、並び順の昇順又は降順 8 0 を設定することができる。並び順の項目 7 9 は、例えばオーダーナンバー、環境訂正番号（訂番）である。

【 0 0 4 5 】

その後、件数確認ボタン 7 2 をクリックすると、上記の検索条件に合致するものの件数を表示する。条件リセットボタン 7 4 をクリックすると、上記の検索条件をクリアすることができる。検索結果表示ボタン 7 3 をクリックすると、検索を行い、ステップ S 4 へ進み、検索結果を表示する。

【 0 0 4 6 】

ステップ S 4 では、図 1 1 に示す製品環境情報検索結果一覧画面を表示する。図 1 1 において、戻るボタン 8 6 をクリックすると、図 1 0 の画面に戻ることができる。説明 8 4 の項目をクリックすると、検索結果表示方法の説明が表示される。検索結果一覧 8 5 には、オーダーナンバー、状態、環境訂番、作成（作成者及び作成日）、製品名称、発売日、製品ジャンル、製品環境情報（動作中平均消費電力及び動作中最大消費電力等）等が表示される。「次の 1 5 件」 8 2 の項目をクリックすると、次の 1 5 件を検索結果一覧 8 5 に表示させることができる。全件ダウンロード 8 3 の項目をクリックすると、全件がダウンロード可能になる。製品情報ボタン 8 1 をクリックすると、ステップ S 5 に進み、対応する製品の情報を表示する。

【 0 0 4 7 】

上記の検索結果一覧 8 5 の表示は、図 1 2（A）～（C）のテーブルを用いて行う、図 1 2（A）は、ユーザマスタテーブルであり、ユーザ ID、パスワード

、製品ジャンル分類、ユーザ名を有し、ユーザに応じて製品ジャンルが決められる。図12(B)は、図12(A)の製品ジャンル分類に対応した一覧系パラメータテーブルであり、製品ジャンル分類及び項目ATTR(例えばオーダーナンバー、ファイル区分、状態等)を有する。図12(C)は、図12(B)の項目ATTRに対応した製品環境情報テーブルであり、製品環境情報キー(オーダーナンバー、ファイル区分、訂番)、作成・更新日、ユーザ名、状態、製品環境情報項目(動作中平均消費電力、金属消費量、解体時間、オゾン発生量)を有する。

【0048】

一覧系パラメータテーブル(図12(B))から抽出した表示項目のデータを、製品環境情報テーブル(図12(C))から検索して図11の画面に表示する。

【0049】

ステップS5では、図13に示す製品環境情報参照/登録画面を表示する。図13において、戻るボタン90をクリックすると図11の画面に戻り、説明96の項目をクリックするとこの画面の説明が表示される。製品含有原材料一覧91をクリックすると、ステップS6へ進み、樹脂材、プレス材等の材用別の原材料毎に集計した結果が一覧で表示される。製品含有化学物質一覧92をクリックすると、ステップS7へ進み、製品に含有される化学物質を社内標準で定めた分類別に一覧表示される。

【0050】

構成情報表示93をクリックすると、部品構成を一覧で表示し、一覧に表示する項目を表示パターンから選択することができる。製品内品目情報検索94をクリックすると、オーダー内の品目検索を行うことができ、検索結果は選択指定する表示パターン別に一覧を表示する。

【0051】

製品アセスメント情報95として、共通情報、省エネ、省スペース、省資源、ロングライフ、回収容易性、分解容易性、分別容易性、再資源化性、環境保全性、廃棄容易性(有害物質削減)、包装、情報開示、環境マネジメントを選択して

、参照又は登録することができる。参照又は登録する項目は、エリア97に表示される。ダウンロードボタン100をクリックするとダウンロードすることができ、追加ボタン101をクリックすると追加することができ、クリアボタン102をクリックするとクリアすることができる。登録ボタン98をクリックすると、登録することができ、リセットボタン99をクリックするとクリアすることができる。

【0052】

図14（A）、（B）は、図13の画面表示用のテーブルを示す。図14（A）は、入力系パラメータテーブルであり、製品ジャンル分類及び項目ATTR（オーダーナンバー、ファイル区分、環境訂番、作成日、作成ユーザ名、状態）等を有する。図14（B）は、図14（A）の項目ATTRに対応した製品環境情報テーブルであり、製品環境情報キー（オーダーナンバー、ファイル区分、環境訂番）、作成日、作成ユーザ名、状態、製品環境情報項目（動作中平均消費電力、金属消費量、解体時間、オゾン発生量）を有する。

【0053】

製品環境情報検索結果一覧画面（図11）と同様に、ログインユーザのジャンルから入力系パラメータテーブル（図14（A））に設定された入力項目を抽出する。入力系パラメータテーブル（図14（A））から抽出した入力項目を基に、製品環境情報テーブル（図14（B））からデータを検索して製品環境情報参照／登録画面（図13）に表示する。

【0054】

ステップS6では、図15に示す製品含有原材料一覧画面を表示する。図15において、戻るボタン113をクリックすると図13の画面に戻り、説明114の項目をクリックするとこの画面の説明が表示される。工程種類（例えばモールド材（MO）、プレス材（PX）等）111を選択し、実行ボタン112をクリックすると、その工程種類に対応する製品含有原材料一覧115が表示される。製品含有原材料一覧115は、工程種類、部材区分、メーカコード、メーカ名、材質記号、材質名称、板厚、使用量、再生資源使用、再生材含有率、禁止化学物質の有無（Yは有、Nは無）、削減化学物質の有無（Yは有、Nは無）、管理化

学物質の有無（Yは有、Nは無）、リサイクル性、リサイクルの為の材質表示、ブルーエンジェル取得複写機、ブルーエンジェル取得LBP（レーザプリンタ）、ブルーエンジェル取得BJP（バブルジェットプリンタ）、ブルーエンジェル取得BJCRG（カートリッジ）、グリーン認定、コメント、グリーン認定日を有する。

【0055】

「次の10件」116の項目をクリックすると、次の10件が一覧115に表示される。全件ダウンロード117をクリックすると、全件のダウンロードが可能になる。一覧115内の各原材料の使用部品ボタン116をクリックすると、その使用部品の情報が表示される。

【0056】

図16（A）～（E）は、図15の画面表示用のテーブルである。図16（A）は、選択系パラメータテーブルであり、製品ジャンル分類及びメニューID（DSMENU_ID）を有する。図16（B）は、図16（A）のメニューIDに対応するメニューパラメータテーブルであり、製品ジャンル分類、メニューID、データ（例えば、モールド材（樹脂材）、プレス材（金属材）、紙材等）DATAを有する。図16（C）は、一覧系パラメータテーブルであり、製品ジャンル分類、項目ATTR（オーダー番号、ファイル区分、訂番、工程種類）を有する。図16（D）は、図16（C）の項目ATTRに対応する部品環境情報テーブルであり、製品環境情報キー（オーダー番号、ファイル区分、訂番）、部品キー（部番、寸法、ファイル区分、工程）、取引先、部品名称、部品環境情報（部品重量、再資源化率、再生部品使用の有無、グリーン認定ランク）を有する。図16（E）は、図16（C）の工程種類に対応する部品原材料テーブルであり、製品環境情報キー（オーダー番号、ファイル区分、訂番）、親部品キー（親部番、親部品寸法、親部品ファイル区分、親部品工程）、原材料キー（工程種類、メーカーコード、材質記号、グレードナンバー、着色ナンバー）、含有量を有する。

【0057】

図16（A）～（C）のパラメータを基に、メニュー選択された表示原材料種

類（工程種類）から設定されている原材料一覧表示項目を抽出し、部品環境情報テーブル（図16（D））及び部品原材料テーブル（図16（E））からデータを検索して画面に表示する。

【0058】

ステップS7では、図17に示す製品・ユニット含有化学物質一覧画面を表示する。図17において、戻るボタン121をクリックすると図15の画面に戻り、説明122の項目をクリックするとこの画面の説明を表示する。製品・ユニット含有化学物質一覧127には、管理区分（禁止、削減等）、分類ナンバー、分類名、含有量が表示される。一覧127内の各化学物質分類の使用部品ボタン128をクリックすると、その化学物質分類が使用されている部品の情報が表示される。

【0059】

「次の10件」125の項目をクリックすると、次の10件が一覧127に表示される。全件ダウンロード126の項目をクリックすると、全件がダウンロード可能になる。製品・ユニット含有化学物質一覧（詳細）123の項目をクリックすると、ステップS8へ進み、製品・ユニット含有化学物質詳細一覧画面を表示する。その詳細一覧画面は、製品内のすべての化学物質の詳細一覧を表示するものである。化学物質マスター検索124の項目をクリックすると、化学物質マスターデータベース内の検索を行うことができる。

【0060】

図18（A）～（J）は、図17の画面表示用のテーブルである。図18（A）は、一覧系パラメータテーブルであり、製品ジャンル分類及び項目ATTR（管理区分、分類ナンバー、分類名）を有する。図18（B）は、構成テーブルであり、製品環境情報キー（オーダーナンバー、ファイル区分、訂番）、部品キー（部番、寸法、ファイル区分、工程）、員数等を有する。図18（C）は、図18（B）の部品キーに対応する部品原材料テーブルであり、製品環境情報キー（オーダーナンバー、ファイル区分、訂番）、親部品キー（親部番、親部品寸法、親部品ファイル区分、親部品工程）、原材料キー（工程種類、メーカーコード、材質記号、グレードナンバー、着色ナンバー）、重量を有する。図18（D）は

、図18(C)の原材料キーに対応する原材料中有害化学物質テーブルであり、製品環境情報キー（オーダーナンバー、ファイル区分、訂番）、原材料キー（工程種類、メーカーコード、材質記号、グレードナンバー、着色ナンバー）、有害化学物質キー（分類ナンバー、物質ナンバー）、含有率を有する。図18(E)は、図18(D)の有害化学物質キーの分類ナンバーに対応する代表物質マスターテーブルであり、分類ナンバー、分類名、管理区分、作成日を有する。図18(F)は、図18(D)の有害化学物質キーの物質ナンバーに対応する物質マスターテーブルであり、物質ナンバー、物質名、CASナンバー、作成日等を有する。図18(G)は法規制マスタであり、図18(H)はラベルマスタであり、図18(I)化学物質法規制マスタであり、図18(J)は化学物質ラベルマスタである。

【0061】

構成テーブル（図18(B)）の部品キーで部品原材料テーブル（図18(C)）を検索して原材料キーを抽出し、その原材料キーで原材料中有害化学物質テーブル（図18(D)）を検索し、含有有害化学物質情報を抽出する。含有有害化学物質情報から代表物質マスターテーブル（図18(E)）及び物質マスターテーブル（図18(F)）を検索して表示パラメータに設定された表示項目を表示する。

【0062】

ステップS8では、図19に示す製品・ユニット含有化学物質詳細一覧画面を表示する。図19において、戻るボタン131をクリックすると図17の画面に戻り、説明132の項目をクリックするとこの画面の説明を表示する。製品・ユニット含有化学物質詳細一覧135には、管理区分（例えば禁止又は削減）、分類ナンバー、分類名、物質ナンバー、物質名、CASナンバー、含有量が表示される。「次の10件」133の項目をクリックすると、次の10件が一覧135に表示される。全件ダウンロード134の項目をクリックすると、全件がダウンロード可能になる。

【0063】

一覧135内の各化学物質の使用部品ボタン136をクリックすると、その化

学物質を使用する部品の情報が表示される。各化学物質のラベル137の項目をクリックすると、その化学物質の環境ラベル情報が表示される。各化学物質の法規制138の項目をクリックすると、その化学物質の法規制情報が表示される。この画面を表示する際にも、図18(A)～(J)に示したテーブルを用いて表示を行う。

【0064】

以上のように、本実施形態によれば、設計システムと調達システムと環境情報データベースをリンクすることにより、製品を構成する部品及び原材料の情報を基に製品情報を得ることができる。また、環境問題を考慮し、部品／原材料環境情報及び製品環境情報を用いて、環境に配慮した設計及び製品作りを行うことができる。

【0065】

製品での使用原材料、含有有害物質を把握することができるので、製品廃棄時の環境汚染防止に大きな効果がある。また、環境情報を含む部品／原材料情報及び製品情報を製品設計の参考にすることで、製品の信頼性向上に役立ち、使用原材料種類数の削減により、分別が容易になることからリサイクルの推進、有害化学物質の廃棄量の削減効果がある。

【0066】

なお、図1において、部品構成情報システム26では、設計変更により、製品を構成する部品又は原材料が変わることがある。部品構成情報システム26から製品環境仕様管理システム1に供給される構成情報が変わる度に、製品環境仕様データベース7を構成し直すことが望ましい。ただし、頻繁に製品環境仕様データベース7を構成し直すと、製品環境仕様管理システム1の負担が過大になり、ユーザがデータベース7を参照することが困難になる。そこで、構成情報が実質的に変化したときにのみ、データベース7を構成し直すことができる。例えば、製品を構成する原材料が変わった場合や製品を構成する部品又は原材料の数が変わった場合に、データベース7を構成し直すことができる。

【0067】

データベース7を構成し直す場合には、過去のデータベース7の内容も保持し

ておくことが望ましい。例えば、製品が市場に供給されると、設計変更された複数種類の製品が市場に混在することになる。その際、それら複数種類の各製品について、データベース 7 の内容を参照することができ、各製品についての情報を得ることができる。

【 0 0 6 8 】

上記実施形態の機能を実現するためのソフトウェアのプログラムコードを供給し、システムのコンピュータ（CPUあるいはMPU）に格納されたプログラムに従って動作させることによって実施したものも、本発明の範疇に含まれる。

【 0 0 6 9 】

この場合、上記ソフトウェアのプログラムコード自体が上述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコード自体、およびそのプログラムコードをコンピュータに供給するための手段、例えばかかるプログラムコードを格納した記録媒体は本発明を構成する。かかるプログラムコードを記憶する記録媒体としては、例えばフロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM等を用いることができる。

【 0 0 7 0 】

なお、上記実施形態は、何れも本発明を実施するにあたっての具体化のほんの一例を示したものに過ぎず、これらによって本発明の技術的範囲が限定的に解釈されてはならないものである。すなわち、本発明はその技術思想、またはその主要な特徴から逸脱することなく、様々な形で実施することができる。

【 0 0 7 1 】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、製品で使用される部品又は原材料の環境情報を把握することができ、製品廃棄時の環境汚染防止に大きな効果がある。また、この情報を製品設計の参考にすることで、製品の信頼性向上に役立ち、使用原材料種類数の削減により、分別が容易になることからリサイクルの推進、有害化学物質の廃棄量の削減効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施形態による環境情報システムの構成例を示す図である。

【図 2】

ネットワークに接続された環境情報システムの構成を示す図である。

【図 3】

データベースの構成を示す図である。

【図 4】

データベース内のテーブルの関係を示す図である。

【図 5】

製品を構成する部品及び原材料の関係を示す図である。

【図 6】

テーブルの例を示す図である。

【図 7】

製品環境仕様管理システムの処理を示すフローチャートである。

【図 8】

ログイン画面を示す図である。

【図 9】

製品環境ホームページ画面を示す図である。

【図 1 0】

製品環境情報検索画面を示す図である。

【図 1 1】

製品環境情報検索結果一覧画面を示す図である。

【図 1 2】

製品環境情報検索結果一覧画面を表示するためのテーブルを示す図である。

【図 1 3】

製品環境情報参照／登録画面を示す図である。

【図 1 4】

製品環境情報参照／登録画面を表示するためのテーブルを示す図である。

【図 1 5】

製品含有原材料一覧画面を示す図である。

【図 1 6】

製品含有原材料一覧画面を表示するためのテーブルを示す図である。

【図 1 7】

製品・ユニット含有化学物質一覧画面を示す図である。

【図 1 8】

製品・ユニット含有化学物質一覧画面を表示するためのテーブルを示す図である。

【図 1 9】

製品・ユニット含有化学物質詳細一覧画面を示す図である。

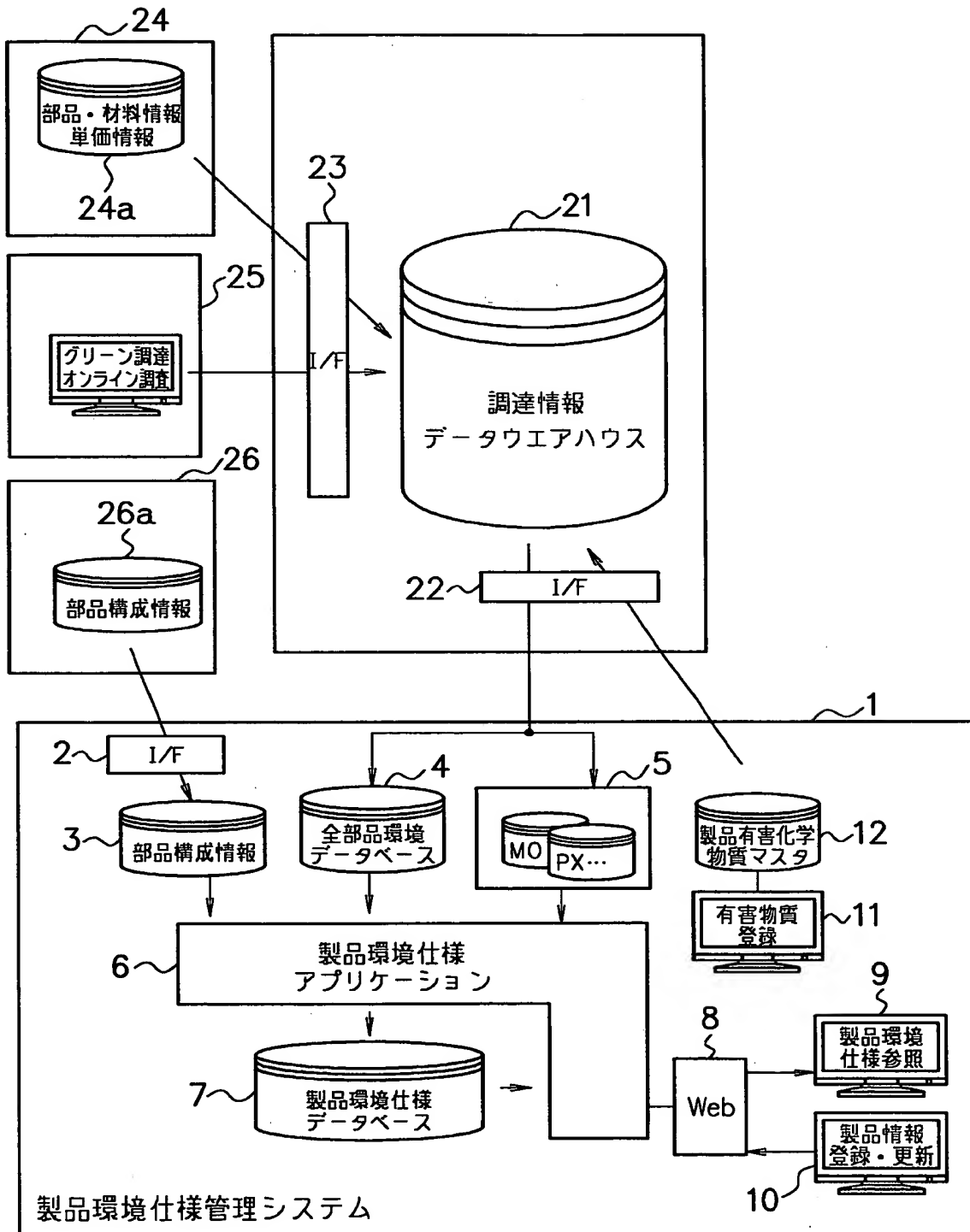
【符号の説明】

- 1 製品環境仕様管理システム
- 2, 2 2, 2 3 インタフェース
- 3 部品構成情報データベース
- 4 全部品環境データベース
- 5 材料データベース
- 6 製品環境仕様アプリケーション
- 7 製品環境仕様データベース
- 8 W e b サーバ
- 9 製品環境仕様参照システム
- 1 0 製品情報登録・更新システム
- 1 1 有害物質登録システム
- 1 2 製品有害化学物質マスタ
- 2 1 調達情報データウェアハウス
- 2 4 部品・材料・単価情報システム
- 2 5 グリーン調達オンライン調査システム
- 2 6 部品構成情報システム
- 3 0 ネットワーク
- 3 1 製品環境情報テーブル

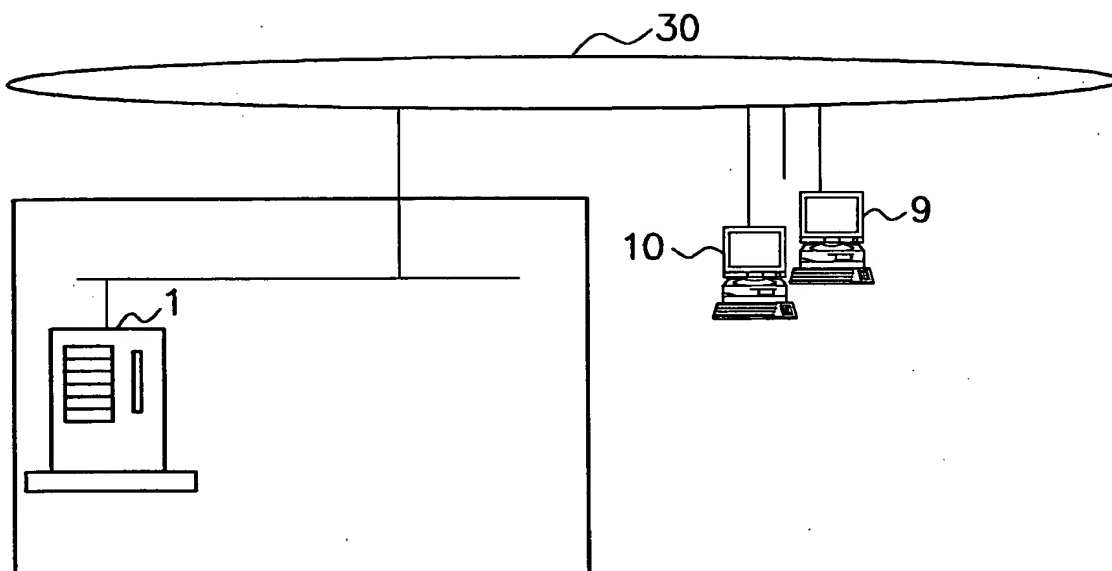
- 3 2 構成テーブル
- 3 3 部品環境情報テーブル
- 3 4 a 展開済み構成テーブル
- 3 4 b 逆展開構成テーブル
- 3 5 部品原材料テーブル
- 3 6 原材料環境情報テーブル
- 3 7 原材料中有害化学物質テーブル
- 3 8 製品有害化学物質マスタ群

【書類名】 図面

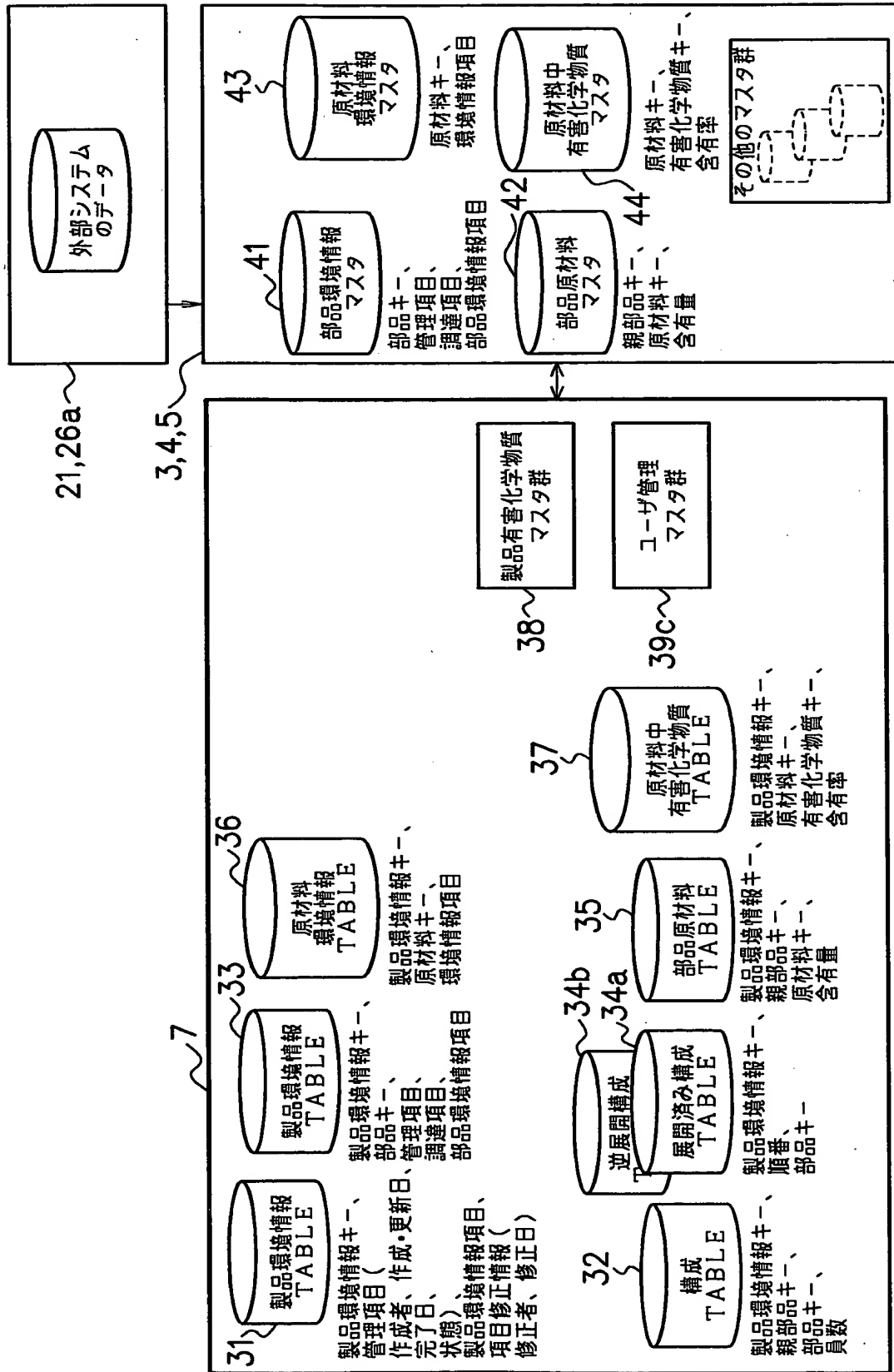
【図 1】



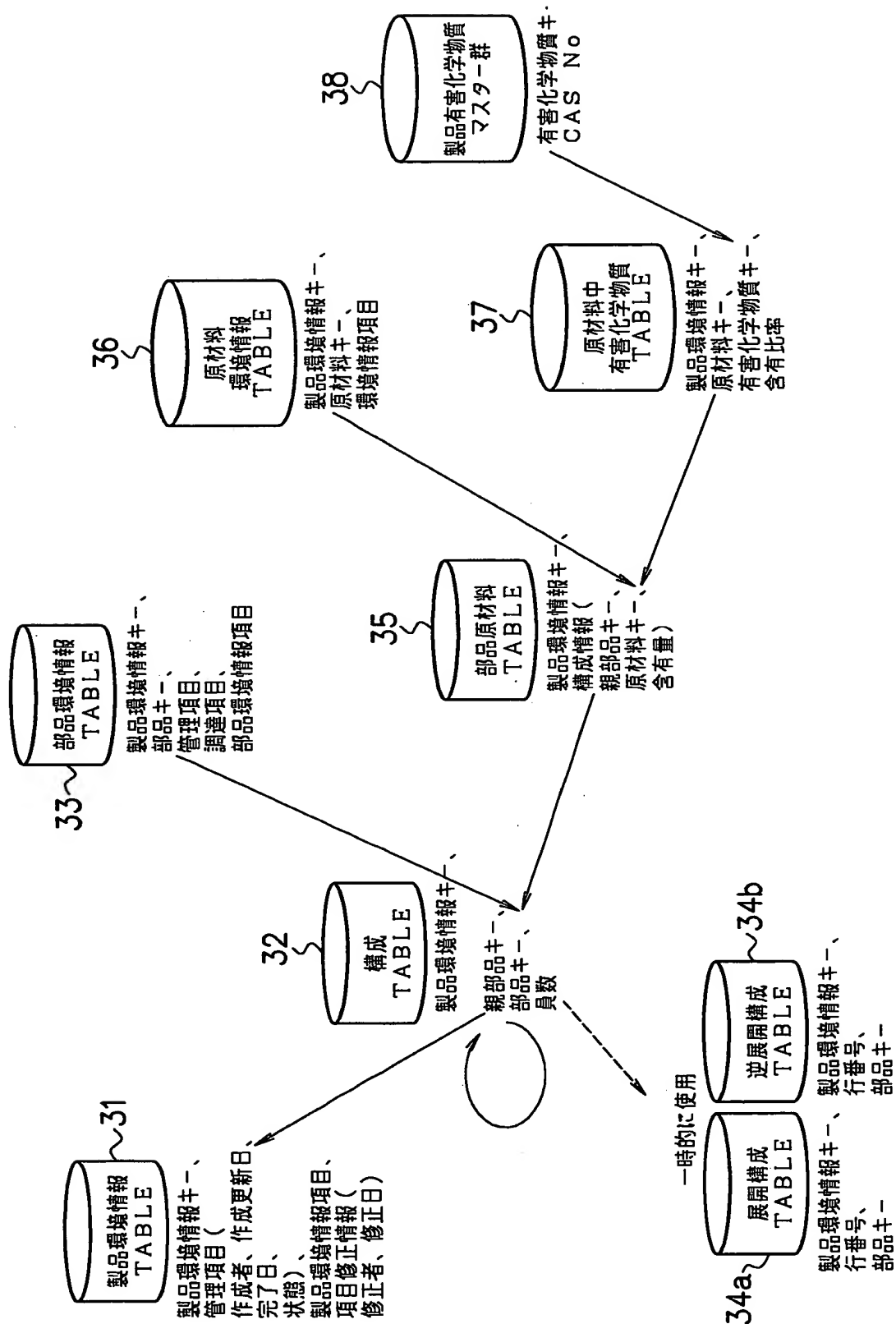
【図 2】



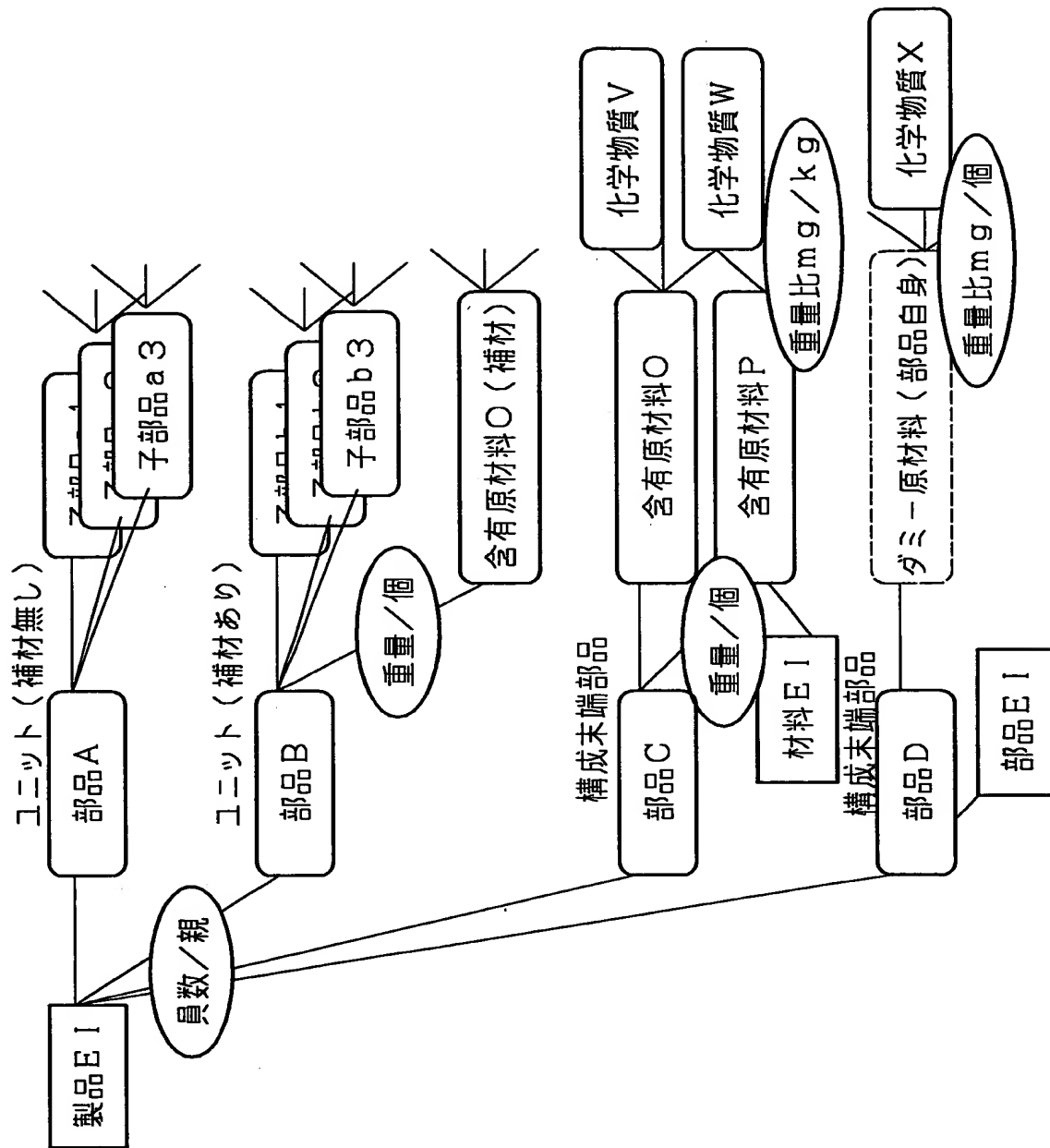
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

(A) 【構成情報】

親部番	親部番 寸法	親部番 ファイル区分	親部番 工程	子部番	子部番 寸法	子部番 ファイル区分	子部番 工程	員数
R71-8014-000	000	R	AS	AZ7-0040-000	000	W	PG	90
R71-8014-000	000	R	AS	RC1-3686-000	000	P	AS	1
R71-8014-000	000	R	AS	RB1-2190-000	000	P	MO	1
RC1-3686-000	000	P	AS	RH6-3638-000	000	P	PG	1

例 R71-8014-000 — AZ7-0040-000
E RB1-2190-000
RC1-3686-000 — RH6-3638-000

(B) 【電気部品情報】

部番	寸法	工程	取引先	メーカー	型番
RC1-3686-000	000	PG	K087	001925	FH2-X100

(C) 【加工部品情報】

部番	寸法	工程	取引先	メーカー	グレード	色	着色	重量
RB1-2190-000	000	MO	D097	DA01	POM	DE8502	NC	NC-10 0.93

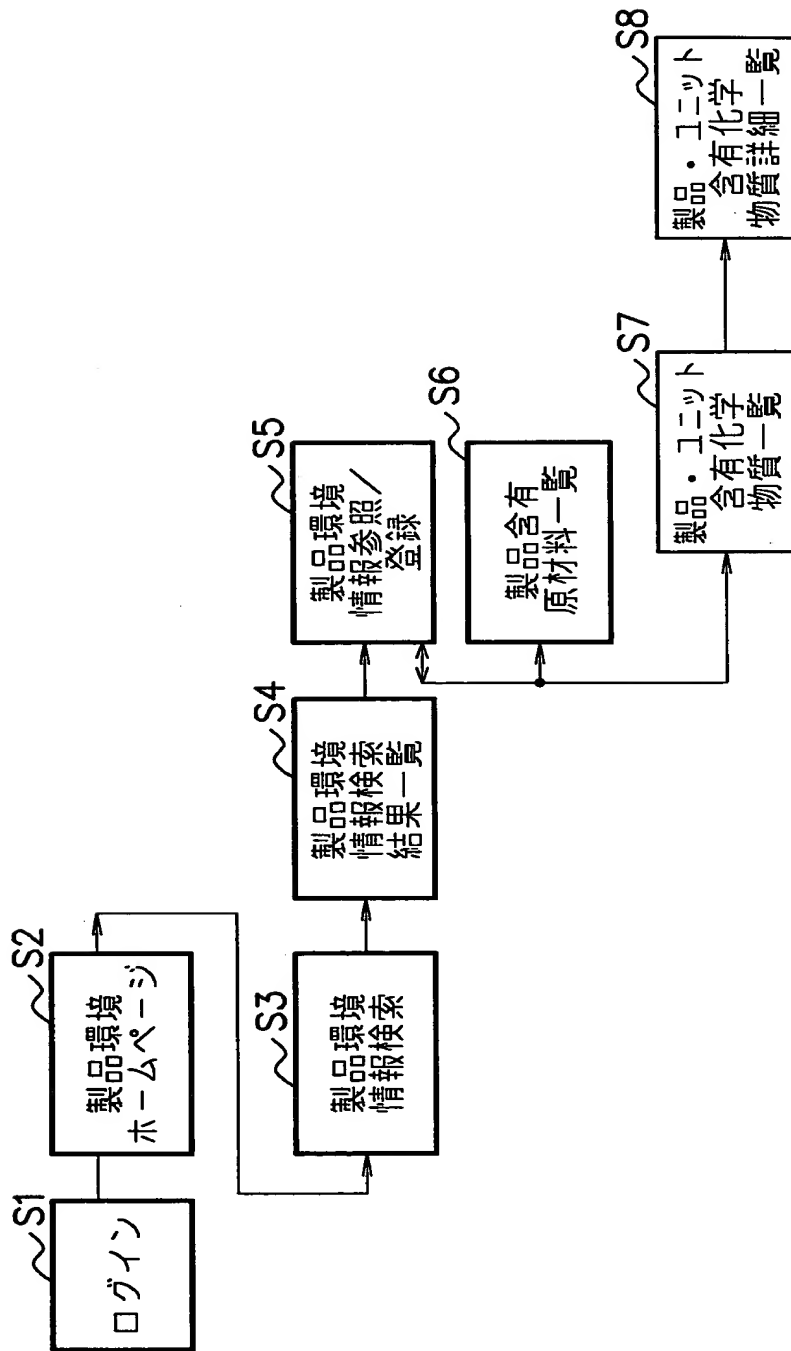
(D) 【材料情報】

材料種類	メーカー	材質番号	グレード	識別	着色	型番
MO	DA01	POM	DE8502	CC	GN1932	
MO	DA01	POM	DE8502	NC	NC-10	
MO	DA01	POM	DE8502	SB	BK602	

(E) 【材料含有物質】

材料種類	メーカー	材質記号	グレード	識別	着色	型番	禁止物質 含有	削減物質 含有	管理物質 含有	物質番号
MO	DA01	POM	DE8502	CC	GN1932		N	N	Y	10041
MO	DA01	POM	DE8502	NC	NC-10		N	N	N	
MO	DA01	POM	DE8502	SB	BK602		N	N	N	

【図 7】



【図 8】

ようこそ製品環境仕様管理システムへ
—ログイン—

ユーザID: 51

パスワード: 52

☐ ログイン ☐ パスワード変更 53 54

【図9】

製品環境仕様管理システムホームページ

- 61 ― 製品環境情報検索 既に作成された製品毎の環境情報を検索・参照できます。
- 62 ― 部品環境情報検索 部品や材料から、その部品あるいは使用製品の環境情報を検索・参照できます。
- 63 ― マスタ―参照 製品化学物質をはじめとした、各種マスタ―の内容が参照できます。
- 64 ― 製品アセス比較 製品ごとのアセスメント目標値を比較参照します。
- 65 ― 管理者メニュー 製品環境情報の新規作成、完了、削除を行います。（管理者権限が必要）
- 66 ― 終了 セッションを終了し、ログアウトします。

【図 10】

71～戻る

72～件数確認

73～検索結果表示

74～条件リセット

75～製品ジャンル

76～検索キーワード入力

77～*すべて*

78～共通情報

79～オーダーNo

80～昇順

降順

昇順

製品環境情報検索

70～説明

検索条件と結果表示方法を指定して実行してください。

□検索条件設定（検索条件はandで結ばれ検索されます。）
検索キー項目

検索キー項目の選択が可能です。（選択肢がある場合は右のプルダウンより選択して下さい。）

製品ジャンル ▼

オーダー番号 ▼

製品名称 ▼

▼

▼

表示パターン

並び順

表示パターンを以下で選択する表示パターンで一覧表示します。）

共通情報 ▼

環境訂番 ▼

昇順 ▼

【図 1 1】

製品環境情報検索結果一覧

戻る

84～説明

86

□ をクリックすると詳細情報の登録・照会ができます。

82 83

《前の15件 表示:1~15件/全24件 次の15件》 全件ダウンロード

製品情報へ	オーダーNo	状態	環境訂番	作成	製品名称	発売日	製品ジャンル	動作中平均消費電力 (CSBR2-31) (wh)	動作中最大消費電力 (W)
81	<input type="checkbox"/> ABC12(R)	完了	003	田仲(99-10-12)	Name-ABC12		PIXEL	345	
	<input type="checkbox"/> ABC12(R)	完了	002	田仲(99-10-12)	Name-ABC12		PIXEL	345	
	<input type="checkbox"/> ABC12(R)	完了	001	田仲(99-09-02)	Name-ABC12		BJカードプリンタ	345	
	<input type="checkbox"/> ABC13(R)	編集	001	田仲(99-10-18)	Name-ABC13	99/10/13	PIXEL		
	<input type="checkbox"/> ABC27(R)	編集	001	田仲(99-10-12)	Name-ABC27		PIXEL	111	

【図 1 2】

(A)【ユーザーマスター】

USER_ID	PASSWORD	GENRE_BUNRUI	USER_NAME
ecosyu	ecosyu	000002	周 太郎
ecoutuwa	ecoutuwa	000003	器 太郎

(B)【一覧系パラメータテーブル】

SEIHIN_GENRE_BUNRUI	DSCOLPTN_ID	SNO	ATTR	TITLE
000002	1sPEIO	1	order_no	オーダーNo
000002	1sPEIO	2	order_fc	ファイル区分
000002	1sPEIO	3	status	状態

(C)

【製品環境情報TABLE】

製品環境情報キ -				製品環境情報項目					
ORDER_NO	ORDER_F_C	TEIBAN	MODIFY_DATE	USER_ID	STATUS	動作中平均消費電力	金属消費量	解体時間	オゾン発生量
R71-8014-000	R	1	2000/5/17	32557	編集	1500	53	3000N	
R76-1044-000	R	1	2000/4/20	32557	編集	1500	42	2500N	

【図 13】

90

戻る

製品環境情報参照／登録

96～説明

91

データ番号:RCP100-0130(R) 環境訂番:006 品名: Name-RCP100-0130

製品含有原材料情報

製品含有原材料一覧

製品含有化学物質一覧

92

樹脂材、プラスチック等材用別の原材料毎に集計した結果が一覧で参照できます。

製品に含有される化学物質を社内標準で定めた分類別に一覧で参照できます。

93

部品材料構成情報

構成情報表示

94

部品内品目情報検索

部品構成が一覧で参照できます。一覧に表示する項目を表示パターンから選択できます。

オーダー内の品目検索が行えます。検索結果は選択指定する表示パターン別に一覧表示されます。

95

製品アセスメント情報

共通情報

省エネ

省スペース

省資源

ロングライフ

回収容易性

分解容易性

分別容易性

再資源化性

環境保全性

廃棄容易性(有害物質削減)

包装

情報開示

環境マネジメント

98

登録

リセット

99

100

101

102

ダウンロード

…に追加

…をクリア

97

【共通情報】

項目一

オーダーNo: RCP100-0130

ファイル区分: R

環境訂番: 006

作成日: 99-10-20

作成ユーザID: green

状態: 編集

備考一

値一

【図 1 4】

(A)【入力系パラメータテーブル】

SEIHIN_GENRE_BUNRUI	DSNT_ID	GROUP_SNO	GROUP_NAME	SNO	TAB_NAME	ATTR	TITLE
000002	UpdPEI	0	共通情報	0	seihin_kankyo	ORDER_NO	オーダーNo
000002	UpdPEI	0	共通情報	1	seihin_kankyo	ORDER_F_C	ファイル区分
000002	UpdPEI	0	共通情報	2	seihin_kankyo	TEIBAN	環境訂番
000002	UpdPEI	0	共通情報	3	seihin_kankyo	MODIFY_DATE	作成日
000002	UpdPEI	0	共通情報	4	seihin_kankyo	USER_ID	作成ユーザ名
000002	UpdPEI	0	共通情報	5	seihin_kankyo	STATUS	状態

(B)【製品環境情報 TABLE】

製品環境情報キー				製品環境情報項目					
ORDER_NO	ORDER_F_C	TEIBAN	MODIFY_DATE	USER_ID	STATUS	動作中平均消費電力	金属消費量	解体時間	オゾン発生量
R71-8014-000	R		12000/5/17	32557	編集	1500	53	3000	N
R76-1044-000	R		12000/4/20	32557	編集	1500	42	2500	N

【図 15】

113

戻る

製品含有原材料一覧

114 ~ 説明

オーダー番号: RCP100-0130(R) 環境訂番: 006 品名: Name-RCP100-0130

工程種類: MO

111

112

116

オーダー番号: RCP100-0130(R) 環境訂番: 006 品名: Name-RCP100-0130

《前の10件 表示: 1~10件/全358件 次の10件》

117

115

116

使用部品へ	工程種類	部材区分	メーカー	メーカー名	材質記号	材質名称	板厚	使用量 (g)	再生資源使用	再生材含有率	禁止化学物質	削減化学物質	管理化学物質	リサイクル性	リサイクルの為に材質表示	ブルエニシエル取得: 環境写真機	ブルエニシエル取得: LBP	ブルエニシエル取得: BJP	ブルエニシエル取得: BJCRG	グリーン認定	コメント	グリーン認定
<input type="checkbox"/>	MO	-	AA00	00000 (株)	ABS	ABSジュシ	-	30.0			Y	Y	N									
<input type="checkbox"/>	MO	-	AA00	00000 (株)	ABS	ABSジュシ	-	681.0			N	Y	N									
<input type="checkbox"/>	MO	-	AA00	00000 (株)	ABS	ABSジュシ	-	352.143			N	Y	N									
<input type="checkbox"/>	MO	-	AA00	00000 (株)	ABS	ABSジュシ	-	2.143			N	Y	N									
<input type="checkbox"/>	MO	-	AA00	00000 (株)	ABS	ABSジュシ	-	19.0			N	N	Y									

【図 16】

(A)【選択系パラメータ】

SEIHIN _GENRE _BUNRUI	DSSELECT _ID	GROUP _SNO	GROUP _NAME	SNO	ATTR	TITLE	DEFAULTS ELECTED	DSMENU_ID
000002	LsPdtMat	0	タミー	0	bz.kotei_syurui	工程種類	0	LsPdtMat kotei

(B)【メニューパラメータ】

SEIHIN_GENRE_BUNRUI	DSMENU_ID	SNO	TITLE	DATA	DEFAULTSELECTED
000002	LsPdtMat_kotei	0	MO	MO	Y
000002	LsPdtMat_kotei	1	PX	PX	
000002	LsPdtMat_kotei	2	紙	紙材	
000002	LsPdtMat_kotei	3	LX	LX	

(C)【一覧系パラメータ】

SEIHIN_GENRE_BUNRUI	DSCOLPTN_ID	SNO	ATTR	TITLE
000002	LsPdtMat0	1	bz.order_no	オーダー番号
000002	LsPdtMat0	2	bz.order_f_c	ファイル区分
000002	LsPdtMat0	3	bz.teiban	訂番
000002	LsPdtMat0	4	bz.kotei_syurui	工程種類

(D)【部品環境情報TABLE】

製品環境情報キー			部品キー			部品環境情報項目						
ORDER_NO	ORDER_F_C	TEIBAN	BUBAN	SUNPO	F_C	KOTEI	取引先	部品名称	部品重量	再資源 化率	再生部 品使用	クリー ン認定
R71-8014-000	R	001	RB1-6357-000	000	P	MO	MO16	上カバー	10.0	100	Y	A
R71-8014-000	R	001	RB1-6359-000	000	P	MO	MO16	下カバー	120.5	70	Y	A
R71-8014-000	R	001	RB1-6363-000	000	P	MO	MO16	右カバー	0.9	50	Y	A
R71-8014-000	R	001	AZ7-0040-000	000	P	MO	MO16	銘板	?		N	B
R71-8014-000	R	001	FC1-6853-000	000	P	PG	T455	メモリ	20	0	N	B

(E)【部品原材料TABLE】

製品環境情報キー			親部品キー				原材料キー					含有量
ORDER_NO	ORDER_F_C	TEIBAN	PBUBAN	PSUNPO	PF_C	PKOTEI	KOTEI SYURUI	MAKER _CD	ZAISITU _KIGO	GRADE _NO	CHAKUSYOKU _NO	JYURYO
R71-8014-000	R	001	RB1-6357-000	000	P	MO	MO	AA00	PMMA	SR6500	KMH1074	0.7
R71-8014-000	R	001	RB1-6359-000	000	P	MO	MO	AA00	PMMA	SR6500	KMH1074	10.2
R71-8014-000	R	001	RB1-6363-000	000	P	MO	MO	AA00	PMMA	SR6500	KMH1074	0.5

【図 17】

121

製品・ユニット含有化学物質一覧
戻る

122

説明

123

製品・ユニット含有化学物質一覧 (詳細)

124

化学物質マスター検索

127

製品 (品名 : Name-RCP100-0130 オーダー番号:RCP100-0130(R) 環境訂番 :006) 品名 : Name-RCP100-0130
でそれを使用する部品が表示されます。
《前の10件 表示 : 1~10件/全51件 次の10件》 全件ダウンロード

125

126

128

使用部品へ	管理区分	分類No	分類名	含有量 (mg)
<input type="checkbox"/>	禁止	1	アスベスト類	518.195
<input type="checkbox"/>	禁止	6	PBDE	20.674
<input type="checkbox"/>	禁止	2	PCB類	2.122
<input type="checkbox"/>	禁止	4	テトラクロロエチレン	2.115
<input type="checkbox"/>	禁止	5	PBB	1.35?
<input type="checkbox"/>	禁止	3	ダイオキシン類	0.75?
<input type="checkbox"/>	削減	10	水銀及びその化合物	570.868?
<input type="checkbox"/>	削減	7	アンチモン及びその化合物	5.145
<input type="checkbox"/>	削減	11	セレン及びその化合物	29.79

【図18】

(A)【一覧系パラメータテーブル】

SEIHN_GENRE	BUNRUI	SCOLPTN_ID	SNOI	ATTR	TITLE
000002	1	SPdICAPdt	1dbm.kanri.kubun	管理区分	
000002	2	SPdICAPdt	2dbm.bunrui.no	分類No	
000002	3	SPdICAPdt	3dbm.bunrui.name	分類名	

(B)【構成TABLE】

製品環境情報キー	部品主
ORDER_NO	ORDER_F.C
771-8014-000R	001 547R81-6357-000000 P MO 1
771-8014-000R	001 549R81-6359-000000 P MO 1
771-8014-000R	001 550R81-6360-000000 P MO 1
771-8014-000R	001 551R81-6361-000000 P MO 1
771-8014-000R	001 552R81-6363-000000 P MO 1

(C)【部品原材料TABLE】

製品環境情報キー	部品主	原材料主
ORDER_NO	ORDER_F.C	ORDER_F.C
771-8014-000R	001 547R81-6357-000000 P MO 1	001 547R81-6357-000000 P MO 1
771-8014-000R	001 549R81-6359-000000 P MO 1	001 549R81-6359-000000 P MO 1
771-8014-000R	001 550R81-6360-000000 P MO 1	001 550R81-6360-000000 P MO 1
771-8014-000R	001 551R81-6361-000000 P MO 1	001 551R81-6361-000000 P MO 1
771-8014-000R	001 552R81-6363-000000 P MO 1	001 552R81-6363-000000 P MO 1

(D)【原材料中規制成分TABLE】

製品環境情報キー	部品主	規制成分主
ORDER_NO	ORDER_F.C	ORDER_F.C
771-8014-000R	001 547R81-6357-000000 P MO 1	001 547R81-6357-000000 P MO 1
771-8014-000R	001 549R81-6359-000000 P MO 1	001 549R81-6359-000000 P MO 1
771-8014-000R	001 550R81-6360-000000 P MO 1	001 550R81-6360-000000 P MO 1
771-8014-000R	001 551R81-6361-000000 P MO 1	001 551R81-6361-000000 P MO 1
771-8014-000R	001 552R81-6363-000000 P MO 1	001 552R81-6363-000000 P MO 1

(E)【代表物質マスター】

BUNRUI_NO	BUNRUI_NAME	KANRI_KUBUNT_DATE
41717-11	717-11	1999/5/31

(F)【物質マスター】

BUSTU_NO	BUSTU_NAME	CAS_NO	BUSTU_DATE
10076	22261-5-3	717-11	1999-09-07

(G)【法規制マスター】

LAW_NO	LAW_NAME
4	水質汚濁防止法

(H)【ラベルマスター】

LABEL_NO	LABEL_NAME
1	CWLL

BUNRUI_NO	BUSTU_NO	LAW_NO
12	10085	4

BUNRUI_NO	BUSTU_NO	LABEL_NO
12	10085	1

<div> <div>製品・ユニット含有化学物質詳細一覧</div> <div>131</div> <div>製品 (品名: Name-RCP100-0130 オーダー番号: RCP100-0130(R) 環境訂番: 006) 品名: Name-RCP100-0130</div> <div>132 ~ 説明</div> </div>									
<div> <div>製品 (品名: Name-RCP100-0130 オーダー番号: RCP100-0130(R) 環境訂番: 006) 品名: Name-RCP100-0130</div> <div>133</div> <div>《前の10件 表示: 1~10件/全79件 次の10件》 全件ダウンロード 134</div> </div>									
使用部品	ラベル	法則制	管理区分	分類 No.	分類名	物質 No.	物質名	CAS No.	含有量 (mg)
<input type="checkbox"/>	ラベル	法則制	禁止	4	テトラクロロエチレン	10004	テトラクロロエチレン	127-18-4	2.115
<input type="checkbox"/>	ラベル	法則制	禁止	3	ダイオキシン類	10003	ダイオキシン類		0.75?
<input type="checkbox"/>	ラベル	法則制	禁止	1	アスベスト類	10001	アスベスト類	1332-21-4	3.445
<input type="checkbox"/>	ラベル	法則制	禁止	1	アスベスト類	999	test	999	514.75
<input type="checkbox"/>	ラベル	法則制	禁止	2	PCB類	10002	PCB類	1336-36-3	2.122
<input type="checkbox"/>	ラベル	法則制	禁止	6	PBDE	10006	PBDE	1163-19-5	20.674
<input type="checkbox"/>	ラベル	法則制	禁止	5	PBB	10005	PBB	59536-65-1	1.35?
<input type="checkbox"/>	ラベル	法則制	削減	16	マンガン及びその化合物	10016	マンガン及びその化合物		1.125
<input type="checkbox"/>	ラベル	法則制	削減	20	ハロゲン系成形脂添加剤 (難燃剤等)	10064	ポリテトラフルオロエチレン		0.675?
<input type="checkbox"/>	ラベル	法則制	削減	15	ベリリウム及びその化合物	10015	ベリリウム及びその化合物		0.55

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 環境情報を効率的に処理することができる環境情報システムを提供することを課題とする。

【解決手段】 本発明の環境情報システムは、製品を構成する部品及び／又は原材料情報を含む製品構成情報を記憶する製品構成情報記憶部（３）と、製品、部品及び／又は原材料の環境情報を記憶する環境情報記憶部（４，５）と、製品構成情報及び環境情報を基に製品毎の統合環境情報を生成する統合環境情報生成手段（６）とを有する。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日
[変更理由] 新規登録
住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
氏 名 キヤノン株式会社